

XLIII. *Contributions towards the Classification of the Chalcididæ.* By A. H. HALIDAY, Esq., M.A.

[Read 5th December, 1842.]

Ordo. HYMENOPTERA.

Familia. CHALCIDIDÆ.

Sectio. PENTAMERI.

Sub-sectio. ISOMERI.

Tribus. PIRENIANI.

ANTENNÆ prope os insertæ, breves, 10-articulatæ. Caput ovatum, nutans, fronte canaliculata. Thorax subdepressus, læviusculus, scutelli axillis distantibus, metathorace brevi obtuso. Abdomen ♂ compressum. Terebra ♀ compressiuscula. Alæ metacarpo brevissimo subnullo.

Obs. *E. Pteromaliniis* transitum in hanc tribum *Gastrancistri* parant, metacarpo producto facilè distinguendi. Ex adverso hæc ad *Spalangianos* accedit.

Palpi maxillares		4-articulati.		Oculi		distantes . . .	<i>Calypso.</i>
						♂ approximata .	<i>Macroglenes.</i>
		2-articulati				<i>Pirene.</i>

i. CALYPSO.

Palpi maxillares 4-articulati. Oculi distantes.

1. *serratulæ.* In floribus *Serratulæ arvensis* frequens.

ii. MACROGLENES, West.

Palpi maxillares 4-articulati. Oculi ♂ maximi vertice approximati.

1. *umbellatarum.* Antennarum articulis flagelli 2 prioribus brevissimis perfoliatis, ♂ ♀. In floribus *Angelicæ sylvestris* sat frequens, etiam *Senecionis Jacobææ.*
2. *penetrans,* Kirby. Articulis flagelli 3 prioribus brevissimis perfoliatis, ♂ ♀. In floribus *Spirææ ulmaricæ* minus frequens. In *Cerealibus* (Kirby).
3. *microcerus.* Articulis flagelli 4 prioribus brevissimis perfoliatis, ♂ ♀. Synon. ♀ *Pirene graminea,* Ent. Mag. i.

iii. PIRENE, Ent. Mag. i.

Palpi maxillares 2-articulati. Labiales obsoleti.

* Antennarum articulis flagelli 5 brevissimis perfoliatis, mas scapo ovato dilatato.

1. *varicornis*, Ent. Mag. i. Abdomine ♀ compressiusculo, capitis thoracisque longitudine. In paniculis *Anthoxanthi odorati* ♀ frequens, ♂ rarissime.
2. *rubi*. Abdomine ♀ depressiusculo thoracis longitudine. ♂ ♀. In floribus *Rubi fruticosi* ♂ copiosè, ♀ infrequens.
3. *chalybea*, Ent. Mag. i. Abdomine ♀ thoracis longitudine, vix compresso. Terebra brevi. ♂ ♀. In *Cerealibus*, etc. non infrequens.
4. *eximia*, Ent. Mag. i. Abdomine ♀ subcompresso, thorace longiore; terebra dimidii abdominis longitudine. ♀. In *Cerealibus* rarissime.

Subfam. *Eulophini*.

Tarsi 3-4-articulati. Tibiæ anticæ calcari minutissimo subulato.

Palpi subæquales, breves, biarticulati, apice attenuati. Mandibulæ apice denticulatæ. Ligula brevis, obtusa. Antennæ (prope os insertæ) geniculatæ, 6-11-articulatæ.

A. Tarsi 4-articulati. Antennæ articulis 7-11.

B. Nervus subcostalis leni flexulâ costam appetens.

I. ELASMUS, *Westwood*.

Antennæ 8-articulatæ. Ulna elongata. Nervus humeralis integer.

Eulophus flabellatus, Fonscolombe.

II. EPICLERUS, *Haliday*.

Antennæ 11-articulatæ. Mesothoracis parapsides discretæ.

Scutellum integrum, transversè impressum. Abdomen petiolatum. Metacarpus productus. Radius brevis.

Entedon Parujas, Walker.

III. EUPLECTRUS, *Westwood*.

Antennæ 8-articulatæ. Mesothoracis parapsides discretæ. Scutellum sulco cinctum, axillis fere conniventibus. Abdomen petiolatum. Tibiæ posticæ calcaribus binis elongatis. Coxæ posticæ magnæ. Metacarpus productus. Radius longiusculus.

Pteromalus bicolor, Swederus.

IV. ELACHESTUS, *Spinola*.

Antennæ 8-articulatæ. Mesothoracis parapsides discretæ, raro connatæ, postice leviter aut vix emarginatæ. Scutellum sulco raro oblitterato cinctum. Abdomen petiolo brevi. Prothorax magnus. Tibiæ posticæ calcari unico minutissimo. Metacarpus productus. Radius longiusculus.

Ichneumon rufescens, Rossi.

V. LOPHOCOMUS, *Haliday*.

Antennæ mari 10-articulatæ, nodosæ verticillatæ. Fem. 9-articulatæ. Ulna mediocris. Radius longus.

Cirrospilus Anaitis, Walker.

VI. EULOPHUS, *Geoffrey*.

Antennæ 8-articulatæ. Mesothoracis parapsides connatæ, postice emarginatæ, sinu profundo rotundato. Scutellum integrum. Abdomen petiolo brevissimo seu inconspicuo. Metacarpus productus. Radius ut plurimum longus, angulum acutissimum fingens.

Diplolepis ramicornis, De Geer.

VII. CIRROSPILUS, *Westwood*.

Antennæ 7-articulatæ. Scutellum lineis 2 elongatis impressum. Abdomen sessile. Radius longiusculus.

Cirrospilus elegantissimus, Westwood.

BB. Nervus subcostalis abrupte incrassatus et quasi infractus, oblique costam attingens.

VIII. TETRASTICHUS, *Haliday*.

Antennæ 9-articulatæ ♂, 8-articulatæ ♀. Mesothoracis parapsides discretæ, postice incisæ. Scutellum convexum,

lineis 4 elongatis parallelis exsculptum. Abdomen subsessile. Radius ab alæ apice quam longissime remotus. Metacarpus evanescens.

Cirrospilus Attalus, Walker.

IX. EUDERUS, *Haliday*.

Antennæ 9-articulatæ, capitulo 3-articulato ♀. Mesothoracis parapsides discretæ, postice acute incisæ. Scutellum integrum. Metacarpus productus. Radius brevissimus. Alæ subglabræ. Abdomen subsessile.

Entedon Amphis, Walker.

X. ENTEDON, *Dalman*.

Antennæ 7-8-articulatæ.* Radius brevissimus. Mesothoracis parapsides non nisi leviter emarginatæ.

Entedon Amanus, Walker.

XI. PTEROPTRIX, *Westwood*.

Antennæ 7-articulatæ, clava 3-articulata ♀. Radius a costa vix disjunctus. Metacarpus obsoletus.

Pteroptrix dimidiatus, Westwood.

AA. Tarsi 3-articulati.

XII. TRICHOGRAMMA, *Westwood*.

Antennæ 6-articulatæ. Alæ anticæ latæ. Radius capitatus. Metacarpus obsoletus.

Trichogramma evanescens, Westwood.

Genus AGAMERION, *Haliday*.

Corpus confertim punctatum. Caput anticè subrotundum, subtus attenuatum; vertex immarginatus. Oculi magni, subtilissimè pubescentes. Ocelli in triangulum æquilaterum. Antennæ infra oculos et supra clypeum insertæ, basi remotæ; scapus dimidio flagelli æqualis, in foveâ lineari quæ cum adversâ concurrent, superne foveam V formam profundam ad verticem ferè continuatam fingens et triangulum

* The minute joint often visible between the second and third is not counted, nor the terminal spine.

acutum abruptum includens; flagellum validum, basi et apice attenuatum, articuli continui oblongi, 1mus brevissimus, annularis, 4us 2o major, sequentes parum decrescentes, capitulum acuminatum articulo 10mo vix dimidio longius. Prothorax sat magnus, transversus, parum angustatus. Mesothorax antice rotundus, declivis; parapsides et axillæ discretæ distantes; scutellum rotundum, tergo planiusculum, apice devexum; scutum transversè carinatum, medio productum, obtusum. Metathorax brevis, sublævis, medio carinatus. Petiolus brevissimus, annularis, lævis. Abdomen ovatum, depressum, thorace brevius et parùm angustius; segmentum 2um 3o dimidio longius, 3um et sequentia subæqualia. Femora valida. Metafemora incrassata, margine infero versus apicem obsolete serrulata. Metatibiæ validæ, subrectæ, extus brevissimè ciliatæ, apice truncatæ, calcaribus 2 magnis. Alæ pubescentes; nervus costalis ulnâ dimidio longior; radius ad alæ tridentem productus, obliquè subarcuatus, apice subdentatus; metacarpus illo longior.

Sp. *Miscogaster Gelo*. Monogr. Chalciditum, ii. 27.

Genus LELAPS, Haliday.

Sp. 1. *Lel. Sadales*. Fem.

Niger, ferrugineo-varius, antennis fuscis, pedibus pallidis, basi albo variis, proalis fumatis.

Merostenus Sadales, Walker, Monogr. Chal. ii. 93.

Niger, prothorace, antennis basi, squamulis abdomineque apice ferrugineis. Pedes pallidiores, procoxis et mesocoxis omninò, metacoxis apice femoribusque basi abidis. Caput confertissimè rugulosum, opacum; frons setis paucis validis nigris aspersus; occiput marginatum. Thorax confertissimè rugulosum, opacum. Mesothoracis dorsum setis paucis validis nigris aspersum; scutellum posticè confertissimè striatum. Metathorax rugosus, reticulatus. Antennæ fusæ; articulus 3us 1mo ferè æqualis, 4to ferè duplo longior; articulus 2us sublinearis, 4to ferè æqualis. Mesofemora et metafemora fusco-maculatis. Mesotibiæ ante medium et metatibiæ prope apicem obscuriores. Proalæ fumatæ, puncto costali ad nervi costalis concursum et fasciis lunatis subconnexis ante alæ apicem fuscis densius pubescentibus. Metalæ subhyalinæ. Squamulæ flavescentes. Petiolus brevis, annularis, substriatus. Abdominis segmenta reliqua lævissima; 2um longè maximum, apice integrum; 3um et sequentia brevissima,

linearia, transversa; 7um majus, apice ferrugineum; 8um subulatum, ferrugineum. Terebra ferruginea, quarto abdominis longitudine æqualis.

Sp. 2. *Lel. pulchricornis*, Haliday.

Nigro-cupreus, antennis fuscis albo-cinctis, pedibus flavis, alis ferrugineo-variis.

Nigro-cupreus, transversè rugulosus. Clypeus ferè testaceus, apice subtridentatus. Palpi pallidè flavi. Maxillæ ferè testaceæ. Antennæ fuscae, ferè corporis longitudine; articulis 1mo et 2do, 3tio apice, 4to et capitulo albidis; articulus 3us 1mo æqualis, 4us 2do dimidio longior. Mesothoracis scutum posticè striatum; mesopleuræ læves, nitidæ, anticè confertè punctulatæ. Metathorax reticulatus, rugosus; pleuræ nigræ. Petiolus lævis. Abdomen læve, æneo-nigrum, basi cupreum, statura ut *L. Sandalis*, modò segmenta apicalia parùm breviora; terebra abdomine vix brevior, pallidè ferrugineum apicibus nigricantibus. Pedes pallidè flavi; metacoxæ transversè substriatæ, basi fuscae. Alæ fumato-hyalinæ, disci maculâ magnâ oblongâ, basi et apice ramulo nervi ulnaris basin et radii apicem attingente, fusco-ferruginea; macula alia orbiculata intra alæ apicem punctum fuscum includens.

Taken in St. Vincent's Isle, by the Rev. Lansdown Guilding.

Sp. 3. *Lel. avicula*, Haliday, mas.

Niger, pedibus ferrugineis, alis immaculatis.

Niger, subtilissime et confertissime rugulosus. Antennæ gracillimæ, filiformes, corpore dimidio longiores, flagello piloso; articuli 1us et 2us ferruginei; 2us obconicus, 3us 1mo dimidio longior; 4us et sequentes paulatim decrescentes, omnes discreti; annellus indistinctus. Clypeus ferrugineus. Mandibulæ ferrugineæ. Prothorax fusco-testaceus. Scutellum apice striatum. Metathorax rugosus, reticulatus. Petiolus linearis, rugulosus, metacoxis triente brevior. Abdomen læve, obovatum, depressum, nitidissimum. Pedes pallidè ferruginei; metacoxæ transversè substriatæ, basi fuscae. Alæ immaculatæ, obscuro-hyalinæ; nervi fusco-ferruginei. Squamulæ pallidè ferrugineæ.

Genus OPHELIMUS, Haliday.

Caput hemisphericum, foveâ frontali antennarum scapum excipiente.

Antennæ paullo infra mediam faciem insertæ, 8 articulatæ;

clava crassa, 3-articulata. Prothorax perbrevis. Mesothoracis *parapsides discretæ*, sinu postico rotundato. *Scutellum elineatum*. Abdomen subsessile. Proalæ humero subinfracto, ulnâ breviusculâ, radio mediocri, *metacarpo tenuissimo*. *Tibiarum calcaria magna*, numero 1, 1, 2.

Sp. 1. *O. Ursidius*. *Eulophus Ursidius*, Walker, Monogr. Chal. ii. Viridi-æneus, tibiis flavis, tarsis posterioribus fasciâ albidâ; antennis thoracis longitudine, clavâ ovatâ.

Sp. 2. *O. Sabella*. *Eulophus Sabella*, Walker, Monogr. Chal. ii. Viridi-æneus, trochanteribus tibiis tarsisque flavis, tarsis apice nigris; antennis thorace brevioribus, clavâ obtusâ.

Synon. *Cirrospilus Prymno*, Walker, M. C. ii.

Sp. 3. *O. Vannius*. *Cirrospilus Vannius*, Walker, Monogr. Chal. ii. Viridi-æneus, tarsis posterioribus et genubus albidis, illis apice nigris; antennis capitis longitudine, clavâ ovatâ maximâ.

Eulophus Euryalus, Haliday.

E. Westwoodii affinis (articuli biramosi). Minor, gracilior, æneonitidus, *metathorace lævi*. Abdomen anticè maculâ fuscâ, pallidâ. Pedes flavi, coxis et metafemoribus fusco-viridibus. Antennæ articulus Ius flavus, apice fuscus; reliqui fusci. Alæ hyalinæ; squamulæ flavæ; nervi dilutè fusci.